



HSE18L-B4A5AA

SureSense

BARREIRA DE LUZ HÍBRIDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
HSE18L-B4A5AA	1071029

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/SureSense

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Modelo de dispositivo	Standard
Princípio do sensor/ detecção	Fotocélula unidirecional
Dimensões (L x A x P)	16,2 mm x 48,5 mm x 31,8 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Híbrido
Diâmetro da rosca (carcaça)	M18
Cor da carcaça	Azul
Distância de comutação máx.	0 m ... 60 m
Distância de comutação	0 m ... 50 m
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	Laser ¹⁾ ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	2 mm (1,5 m)
Comprimento de onda	655 nm
Classe de laser	I
Ajuste	
Potenciômetro, à direita	Nenhuma
Potenciômetro, à esquerda	Nenhuma
Aplicações especiais	Detecção de objetos pequenos
Características especiais	-

¹⁾ Vida útil média: 50.000 h a T_U = +25 °C.

²⁾ CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 µs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC
Ondulação residual	< 5 V _{ss} ¹⁾
Consumo de corrente	20 mA ²⁾
Saída de comutação	PNP NPN
Tipo de ligação	Comutação por luz
Saída de comutação detalhe	
Saída de comutação Q1	PNP, Comutação por luz
Saída de comutação Q2	NPN, Comutação por luz
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 0,5 ms ³⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁴⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Classe de proteção	III
Peso	18 g
Material da carcaça	Plástico, VISTAL®
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67 IP69K
Itens fornecidos	Porca de fixação M18
CEM	EN 60947-5-2 (O sensor cumpre com as normas de proteção contra interferências (EMC) para a área industrial (classe de proteção A). Pode provocar interferências de radiofrequência quando utilizado em ambientes domésticos.)
Temperatura ambiente, operação	-30 °C ... +55 °C ⁸⁾
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +70 °C
Nº arquivo UL	E189383

1) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_y.

2) Sem indicação da intensidade dos sinais e carga.

3) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

4) Com proporção sombra/luz 1:1.

5) A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_y.

6) B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

7) D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-círcuito.

8) Se Tu = -10 °C, o sensor deve ser ligado em Tu > -10 °C. O sensor não pode ser utilizado abaixo de Tu = -10 °C.

Classificações

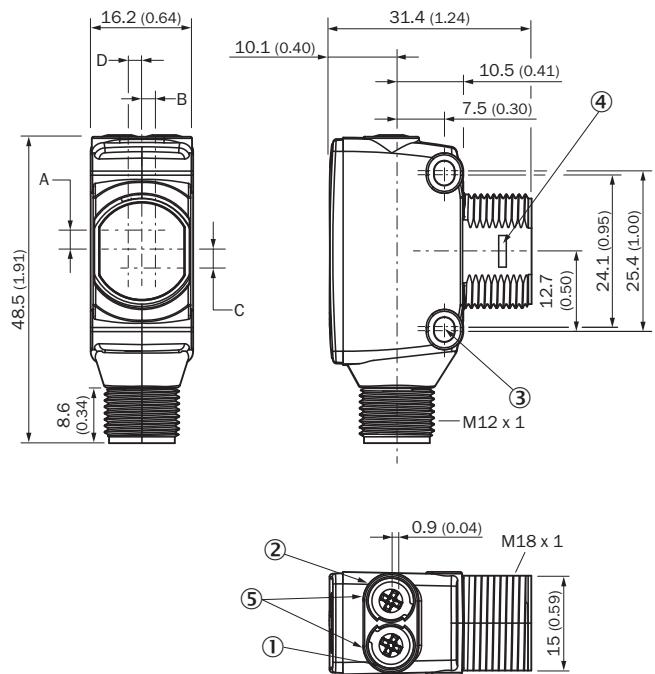
ECI@ss 5.0	27270901
ECI@ss 5.1.4	27270901
ECI@ss 6.0	27270901
ECI@ss 6.2	27270901
ECI@ss 7.0	27270901

ECI@ss 8.0	27270901
ECI@ss 8.1	27270901
ECI@ss 9.0	27270901
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Conexão/disposição dos pins

Tipo de conexão	ConeCTOR macho M12, 4 pinos
Pinout emissor	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Not connected
BU 3	- (M)
BK 4	Test IN
Pinout receptor	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q ₂
BU 3	- (M)
BK 4	Q ₁

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

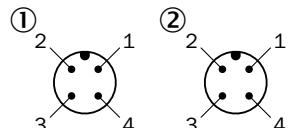


- ① LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ② LED indicador verde: indicador de operação
- ③ Furo de fixação M3
- ④ Fecho de mola para anel do adaptador de montagem (disponível separadamente)
- ⑤ Potenciômetro (se selecionado) ou LED indicador

Dimensões em mm (inch)	Receptor		Emissor	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

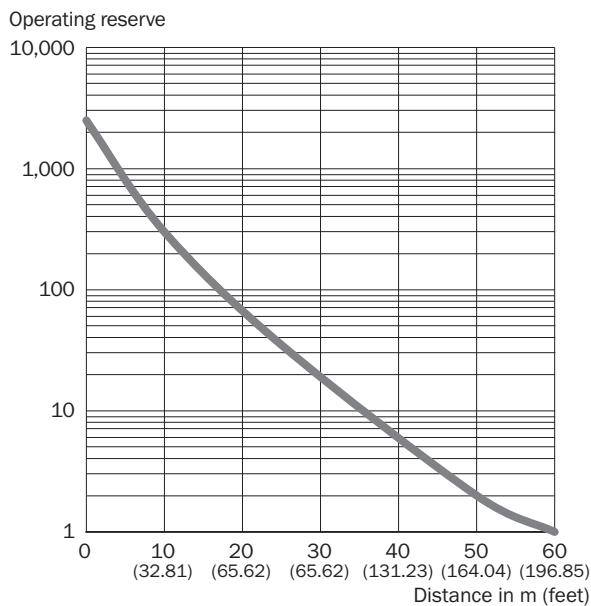
Tipo de conexão

Ver tabela: Conexão/disposição dos pins

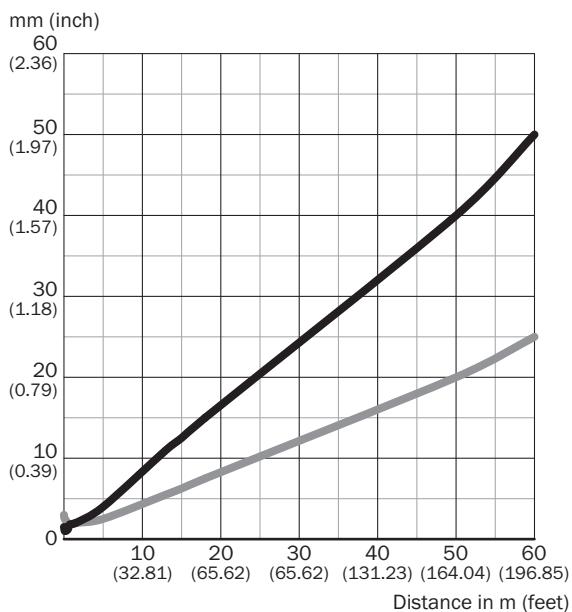


- ① Emissor
- ② Receptor

Curva característica



Tamanho do ponto de luz

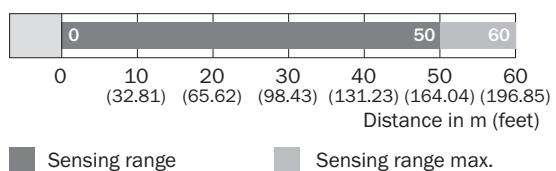


Dimensions in mm (inch)

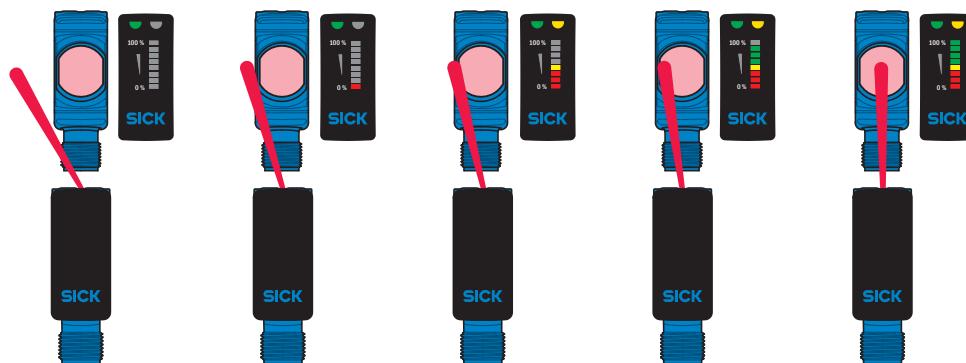
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.3 m (0.98 feet)	1.2 (0.05)	2.2 (0.09)
1.5 m (4.92 feet)	2.0 (0.08)	2.0 (0.08)
18 m (59.06 feet)	15.0 (0.59)	7.5 (0.30)
60 m (196.85 feet)	50.0 (1.97)	25.0 (0.98)

— Vertical
— Horizontal

Gráfico de distância de comutação



Funções



Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/SureSense

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-1204-G	6009932

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa “Sensor Intelligence.”

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com